Background Paper

CANADIAN INSTITUTE FOR INTERNATIONAL PEACE AND SECURITY

Number 1 October 1985

CANADIAN RESPONSES TO THE STRATEGIC DEFENCE INITIATIVE

by Gregory Wirick

THE STRATEGIC DEFENCE INITIATIVE

"We are launching an effort which holds the purpose of changing the course of human history." With this declaration, President Ronald Reagan of the United States told a nation-wide television audience on March 23, 1983 that he was calling on the American scientific community to furnish the means to render nuclear weapons "impotent and obsolete." The President's bold rhetoric, which caught many of his own advisers by surprise, became identified almost over night as the "Star Wars" speech. It set off a flurry of activity in Washington as policymakers struggled to capture in concrete terms precisely what the President had meant.

The implication of his words was clear enough: the supremacy of orthodox strategic doctrine, the theory of mutual assured destruction (MAD) or deterrence based on the threat of retaliation, was being challenged. In its place, the President speculated, "What if free people could live secure in the knowledge that their security did not rest upon the threat of instant U.S. retaliation to deter a Soviet attack, that we could intercept and destroy strategic ballistic missiles before they reached our own soil and that of our allies."[1]

The difficulty was that, by pursuing a defensive capability the United States risked contravening the Anti-Ballistic Missile (ABM) Treaty of 1972, a cornerstone of MAD and perhaps the pre-eminent arms control accord between the superpowers in the nuclear age. It had limited the superpowers to no more than 100 defensive missiles, all defending one site. A nation-wide defence was thus impossible, Article V forbidding either party "to develop, test or deploy ABM systems or components which are sea-based, air-based, space-based or mobile land-based." On the other hand, research was not precluded and both sides had pursued active research programs since 1972.

Within days of his speech, Reagan commissioned two presidential panels to examine the technology and policy options of his proposal. The Defence Technology Study team chaired by scientist James Fletcher became known as the Fletcher panel while two Future Security Strategy teams looked at policy aspects. After review and integration by a senior interagency group, the findings were submitted in November 1983.[2] Both panels rejected the President's original concept of a leak-proof or absolute defence, suggesting instead that a limited defence could significantly reduce the effect of a Soviet attack and increase Soviet uncertainty, thereby enhancing deterrence. It was argued that such a defence would encourage the Soviets to enter into arms limitations agreements more readily and would increase American resolve to defend its allies, as a result of greater confidence that the Soviet Union would not strike the United States.

The result of the panels' recommendations was National Security Decision Directive 119 setting up the Strategic Defence Initiative (SDI). It called for "the initiation of a focussed program to demonstrate the technical feasibility of enhancing deterrence . . . through greater reliance on defensive strategic capability."[3] SDI would comprise research on technologies with both Ballistic Missile Defence and anti-satellite applications and would be divided into five basic areas:

1. surveillance, acquisition, tracking and kill assessment;
2. directed energy weapons such as lasers and particle beams;
3. kinetic energy weapons designed to destroy their target by direct impact rather than by explosion or directed energy;
4. systems analysis and battle management;
5. support programs.

The U.S. administration estimated that these programs would cost $26 billion over five years and requested $1.77 billion for Fiscal Year 1985, a figure that was later reduced by Congress to $1.4 billion.

The President's initial desire to seek a leak-proof shield to defend the entire population of the United States and its allies had been reshaped, though officials maintained that total defence remained the ultimate objective. Yet the change did reflect some sensitivity to the barrage of criticism which had greeted the President's proposal from its announcement. Various critiques had been published including an April 1984 report for the U.S. Congressional Office of Technology Assessment which concluded that even a nearly perfect defence "is so remote that it should not serve as the basis of public expectation or national policy."[4]

In the medium-term, therefore, the emphasis shifted to limited measures intended to defend against limited nuclear attacks or to limit damage from a full-size nuclear attack. Paul Nitze, the President's chief arms control adviser, referred to a new kind of deterrence based on mutual assured security—the ability of the defence to deny success to a potential aggressor's attack. Nitze added two criteria: the new defences must be reasonably capable of surviving or their vulnerability might invite a first strike, and they must be cost-effective at the margin—that is, "cheap enough to add additional defence capability so that the other side has no incentive to add additional offensive capability to overcome the defence."[5]

These considerations aside, the administration did not waver from its determination to reexamine strategic defence for three fundamental reasons which Nitze outlined:

1. the perception of Soviet superiority in the "crucial indices of strategic power" and the failure of the SALT (Strategic Arms Limitations Talks) process to promote an equitable and stable balance in offensive nuclear arms;
2. the President's belief that "while deterrence based on the threat of offensive nuclear retaliation must form the basis of U.S. national security policy for the foreseeable future, the United States should not be content to confine itself to that in perpetuity";
3. the great advances that have been made in the last decade in many areas relevant to ballistic missile defence such as sensors, micro-electronics and data-processing.[6]

INITIAL CANADIAN REACTIONS

SDI from its conception was a divisive factor in Canadian politics. The Mulroney government, which assumed office in September, 1984, appeared to be of two minds. While External Affairs Minister Joe Clark expressed serious reservations, Robert Coates, the Minister of National Defence, was enthusiastic about the potential industrial benefits of Canadian participation, and the Prime Minister kept his own counsel.

The government's first formal statement on the issue was made by Joe Clark in the House of Commons on January 21, 1985.[7] He described Western research on the feasibility of defensive systems as "prudent" in the light of recent Soviet research advances, but welcomed their inclusion in upcoming U.S.-Soviet arms negotiations. He also warned that the development and deployment of space-based systems "would trangress" the limits of the ABM Treaty as currently constituted," a treaty which Canada strongly supported. In this regard, the government welcomed "President Reagan's affirmation that the U.S.A. would not proceed beyond research without discussion and negotiation." In the extensive debate which followed in the Commons that day, Liberal and NDP members made clear their opposition to any form of militarization in outer space and questioned the government's intentions.

The overriding issue for the opposition parties was whether a link existed between SDI and the planned updating of NORAD's radar warning system. Similar concerns were expressed in the report of the Senate Special Committee on National Defence, entitled "Canada's Territorial Air Defence," which was released on January 23. When the Standing Committee of the House on External Affairs and National Defence held a hearing in mid-February on the proposed air defence modernization, discussion again centred on the potential linkage between the proposed North Warning System and SDI.[8] Government ministers repeatedly denied any such linkages. But concerns surfaced once more during the visit to Ottawa on March 6 of Paul Nitze who refused to rule out the possibility that the North Warning System could become part of SDI.[9] One week later (March 13) the newly-appointed Defence Minister Erik Nielsen announced in the House that the government had approved the North Warning System and that the agreement would be signed at the summit meeting of President Reagan and Prime Minister Mulroney in Quebec City on March 18.

THE INVITATION

The Quebec City summit set the stage for the formal invitation to Canada to participate in the SDI program. A few days later the Prime Minister made his first public statement on the question when he remarked off-handedly that he would consider involvement if it meant 10,000 new jobs in Winnipeg.[10] The formal invitation from U.S. Secretary

of Defence Caspar Weinberger was issued on March 26 to all of the NATO defence ministers, including Canada's, who were meeting in Luxembourg at the time. Weinberger asked that governments inform him of their decision within 60 days. The Secretary's deadline had been imposed without consultation in Washington, however, and both the White House and State Department were quick to reproach him. He, in turn, wrote Nielsen and other recipients advising them not to take his deadline too seriously, but not before considerable irritation had been expressed in various NATO capitals.[11]

The Prime Minister confirmed the invitation on March 27 telling reporters that Canada's decision would be taken "in a timely manner" consistent with the ABM Treaty.[12] But he voiced reservations both that day and the next during a visit to his home riding when he remarked, "My enthusiasm for all of these matters . . . is restrained."[13] For this, he had his wrists slapped by the Ottawa *Citizen* which advised the Prime Minister in an editorial on April 1 to stop dithering in public until the cabinet decided. The *Toronto Star* was more pointed: in a March 31 editorial it counselled staying clear of any involvement.

On April 18, the *Globe and Mail* ran its first editorial on the subject: "Stay out of the SDI." It maintained that the U.S. was certain to keep the most sensitive high technology contracts at home, farming out tasks at the "lower end of the scientific spectrum" which, in any case, would be capital-intensive research activities creating relatively little employment.

On the same day External Affairs Minister Clark announced that the cabinet had chosen senior bureaucrat Arthur Kroeger to head a small team of experts to assess the invitation and examine its strategic, scientific and economic implications.

THE JOINT COMMITTEE

On May 14 the government tabled its Green Paper on international relations, "Competitiveness and Security", and announced the formation of a Special Joint Parliamentary Committee to study the paper. A debate was sparked at once by the absence of Canadian participation in SDI from the list of agenda items. The opposition refused to participate in the committee unless a decision on SDI was postponed until public hearings had been held and the committee had submitted an interim report. The impasse was broken on May 16 when Clark announced that the government's decision would not be forthcoming for another three to four months, thus giving the committee ample opportunity to prepare its interim report.

The committee was to examine both the question of bilateral trade with the United States and Canada's participation in SDI research. It was comprised of five senators and 12 members of parliament under the joint chairmanship of Senator Jacques Flynn of Quebec and Thomas Hockin, M.P. for London West, and a political scientist by training. Representation consisted of 10 Conservatives, 5 Liberals and 2 New Democrats. Among the opposition members were External Affairs critic Jean Chretien and Lloyd Axworthy of the Liberals and NDP External Affairs critic Pauline Jewett, all of whom had been particular thorns in the government's side over SDI. Public hearings were scheduled to begin in Halifax on July 15, to include Ottawa, Montreal, Toronto, Vancouver, Calgary, and Winnipeg.

Prior to the hearings the Liberal party set up a task force on peace, security and world disarmament under the chairmanship of Jean Chretien. It heard from 71 groups in six cities between May 27 and June 7 and released its report on July 13 only two days before the Joint Committee began to hear public testimony. The exercise was widely perceived as a means of embarrassing the government; consequently, the task force's strong recommendation against participation came as little surprise and was generally treated skeptically by the press.[14]

Despite the constraints that time imposed and the vagaries of the holiday season, the committee was overwhelmed by the public response. With only a month to deliver them, almost 700 individuals and organizations sent written submissions, the vast majority of them pertaining to SDI. The committee also heard from 127 scheduled witnesses and 196 witnessess from the public. Many of the presentations and briefs were major efforts in themselves, the totality representing an enormous investment of time and energy on the parts of citizens literally from coast to coast.

Submissions to the Joint Committee were received from private citizens, organizations concerned with peace and security issues, industry, labour, military and church groups, academics, diplomats and strategic specialists. The issues they raised can be broadly characterized as falling into four different categories: the economic implications of SDI, its technical reliability, its impact on the arms control process and East-West relations, and the effect on Canada's international reputation and national sovereignty.

1) Economic Issues

Most observers, regardless of their position on SDI, agreed that its potential for job creation in Canada would be small, particularly given the capital-intensive nature of the research in which Canada

would be involved. The Canadian Centre for Arms Control and Disarmament summarized these arguments in a report released on August 19, a few days before the Joint Committee's interim report. The Centre calculated that only 2,034 jobs would be directly created and another 6,366 indirectly, assuming that one per cent of the SDI budget was spent in Canada during the five-year research program: such figures were "marginal to Canada's high technology sector and negligible to the economy as a whole."[15]

The question of other economic benefits from the high technology emphasis of SDI research was more closely argued. Industry groups made the case that Canada could not afford to ignore these benefits. The Aerospace Industries Association of Canada (AIAC), representing 156 companies with 45,000 employees, contended that the research would create "a tremendous technological surge" which would have significant spin-offs in the civilian sector, it being generally accepted within the international aerospace community that 90% of research and technology were common to civil and military aeronautics. In conclusion, the AIAC warned that failure to participate could precipitate a "brain drain" effect since Canadian companies would not likely be permitted to share in SDI work unless some technology was unobtainable either in the U.S. or in another participating country. It also warned that "such a rebuff . . . could add difficulty to Canada in retaining, let alone gaining more, access to the U.S. market so vital to our economy."

Some doubt was cast on the uniformity of industry opinion by an August 10 Ottawa *Citizen* report of a confidential study prepared for the federal cabinet by Spar Aerospace. It suggested that industry privately expected few windfalls from SDI and that the only way Canada could reap major benefits would be to launch its own Canadian Defence Initiative to complement the American program. Although Spar had not appeared before the Committee, its report received wide attention.

2) *Technical Reliability*

Many of those opposed to participation cited evidence from the Union of Concerned Scientists and other American organizations or research which threw grave doubts on the technical reliability of Ballistic Missile Defence. Within five weeks of the U.S. invitation, 780 Canadian scientists and engineers signed a declaration opposing participation and refusing to cooperate if the government decided to accept. Computer scientists were among the most outspoken; forty members of the University of Toronto's computer science department, for example, sent a letter to the government stating that the computer capabilities required by SDI were "beyond any current or reasonably foreseeable computer science techniques."[16]

While proponents of SDI involvement held that such views were prejudging what was, after all, a research program, computer science David Parnas of the University of Victoria argued forcefully that the breakthrough required would be "a revolution in mathematics" and that no such miracle could be expected. Parnas, who had resigned from a SDI Organization panel on computing research in support of battle management, provided the committee with a devasting critique of the software engineering aspects of SDI and of the SDI Organization itself.[17]

3) *Arms Control Issues*

The central issue as defined by most submissions to the Joint Committee was the effect of SDI on the arms control process and East-West relations. It was over this issue, too, that the debate became most doctrinal in its orientation. While peace groups asserted that the research program was simply another step in the alarming proliferation of weapons of all kinds and a major stumbling block in any arms talks between the superpowers, organizations such as the Canadian Institute for Strategic Studies maintained that U.S. efforts were nothing more than an essential antidote to advances in Soviet research.

Chemistry professor John Polanyi of the University of Toronto disputed the latter view, however, pointing out that neither the Pentagon nor the Scowcroft Commission set up by President Reagan with full access to intelligence reports saw any need for accelerated research into ABM systems. He also cited a U.S. Defense Department study which compared U.S. and Soviet achievements in 13 technologies required for advanced ABM deployment: it concluded that the U.S. was ahead in twelve and that the two sides had equivalent capabilities in the thirteenth, namely directed energy devices.[18]

On the other hand, former Deputy Minister of National Defence C.R. Nixon argued that the principal purpose of SDI research was to resolve whether BMD would work and that effective BMD systems would complement existing deterrence by denial. If uncertainty remained after extensive research, that uncertainty would in itself act to deter and assure both sides: a potential aggressor could neither be certain of its ability to succeed in a preemptive strike nor could it rely on its own defensive systems to shield it from retaliation.[19]

The Canadian Centre for Arms Control and Disarmament urged Canada to seize the "high ground of arms control" by working actively to ensure that reasonable boundaries were maintained around SDI research. This would mean monitoring possible

infringement of the ABM Treaty closely and clearly expressing our concerns in cooperation with European allies. The Centre recommended against formal participation and against any government support for private sector involvement while not preventing Canadian firms from bidding on SDI-related contracts. Formal endorsement or material support "could give the government a stake in SDI which would make open criticism of, or even disassociation from, SDI much more politically costly, were such action necessitated by later events."

4) Canadian Reputation and Sovereignty

Several witnesses raised concerns about the effect the decision would have on Canada's international reputation and on the exercise of Canadian sovereignty. Political scientist Adam Bromke of McMaster University testified that proceeding with SDI research would be contrary to the fundamentals of postwar Canadian foreign policy—of maintaining support for the western alliance while simultaneously striving to reduce East-West tensions and promoting arms control.[20] His concern was echoed by the World Federalists of Canada which feared that Canadian involvement would undermine our reputation as a nation committed to the "peaceful settlement of international disputes, U.N. peacekeeping and the negotiation of many arms control agreements."[21]

The Council of Canadians suggested that SDI would almost certainly require deployment of BMD sensors and interceptors on Canadian territory. Direct Canadian participation could also entail additional encroachments on Canada's territorial sovereignty.[22] The Canadian Council of Churches made the same point; to participate in the research phase, they contended, would make it difficult for Canada to say "no" to deployment in Canada's north.[23] The Church Council endorsed the Ottawa presentation of Project Ploughshares who insisted that SDI would increase pressures to establish comprehensive air defence systems in the north. Ploughshares also reiterated that SDI participation was "out of sync with what we have traditionally stood for in Canada. We have always argued for finding political means rather than military or technological means."[24]

Other Responses

While the Joint Committee provided a focus for discussion about SDI, other voices continued to be heard outside the hearing rooms. The government reported receiving an unusually large amount of mail on the subject—the bulk of it opposed—partly in response to a campaign initiated in February by Mayor Marion Dewar of Ottawa and Joanna Miller of Saskatoon. On the other hand, a Gallup poll early in July reported that 53% of the public supported participation while 65% approved *if* it meant more jobs for Canadians (based on a survey conducted between June 10 and 30).

THE COMMITTEE DECIDES

The first news of the Joint Committee's deliberations came in the form of a leak. Early press reports on August 21 indicated that a flat rejection of participation had been defeated by a single vote. Nine Conservatives defeated the motion which had the support of all seven opposition members plus a lone Conservative.

The report itself listed four options for the government: unqualified acceptance of the U.S. invitation, qualified acceptance, qualified rejection and unqualified rejection. The committee said that it was unable to arrive at a majority recommendation because it lacked access to classified technical information, though opposition members insisted that they had heard enough to reject the invitation and, consequently, appended strong statements of dissent to the report. It was clear, however, that the committee majority favoured a middle course which meant a qualified decision, with some preference shown in the report's wording for a qualified rejection. Tom Hockin, one of the committee's chairmen, confirmed this when he told the press that, in effect, the committee had given an "interim no" to Washington.

The committee's preference was implicit in its description of the four options open to the government.[25] Among the concerns raised in the report were the following:

Unqualified Acceptance

- By opting for full participation, Canada risked *de facto* involvement in later phases as well because the barrier between research and development was unclear.
- Full participation was unlikely to result in major contracts for Canadian organizations. The drain of scientific expertise to the U.S. would probably go on just as rapidly even if the government decided to participate and Canada were then barred from the core areas of research. Moreover, if Canadian experts were deeply involved in SDI, this would divert scarce financial and manpower resources from other high technology programs.
- Later withdrawal might be "exceedingly awkward".

Qualified Acceptance

- Canada could concentrate on technologies that correspond to Canadian expertise or security interests (communications and surveillance) and that did not risk being destabilizing or undermining arms control.
- Yet qualified acceptance would not significantly influence U.S. policy, the costs and benefits would be roughly the same as in the case of the first option and Canada could still not escape the charge that it would be endorsing "an escalation of the arms race" which would hamper the conduct of Canadian diplomacy in international meetings on arms control.

Qualified Rejection

- Canada would be better able to monitor strategic defence programs of both superpowers and express its concerns accordingly by not being formally tied to SDI.
- Canada would keep options open and not preclude involvement at a later stage after thoroughly assessing the program's implications.
- An autonomous space program, with both civilian and military dimensions, fitted best with this option.
- The drawback was the risk of being unacquainted with developing defence technologies certain of which could relate to the defence of Canadian territory.

Unqualified Rejection

- Prohibition on research undertaken by the private sector would likely damage the Canada-U.S. defence relationship and diminish the confidence and trust which have permitted a fairly free flow of information and have "powerfully bolstered Canadian security."

In general terms, the committee recommended that the government remain firmly committed to the letter and spirit of the ABM Treaty. It emphasized that technological and economic factors should be considered subordinate to strategic and arms control concerns in the formation of the government's decision. It also stressed the importance of a coherent plan for the Canadian aerospace industry which would straddle both military and civilian purposes. The three issues on which no consensus could be reached even by a majority of the committee were:

1. the effect participation in the research phase would have on Canada's arms control efforts;
2. the size of commitment that would be expected from Canada and its effect on the fulfillment of existing military roles and responsibilities;
3. which technological program would best provide a clear focus for the Canadian space industry and support for Canada's military objectives.

THE GOVERNMENT DECIDES

After extensive meetings with his cabinet on a wide range of topics and after meeting as well with the Progressive Conservative Caucus, the Prime Minister conveyed the government's decision to President Reagan in a 15-minute telephone conversation at 3:20 p.m. on Saturday, September 7. News of the decision and the text of Defence Minister Nielsen's reply to Secretary Weinberger were released to the press the same day.

The government had concluded that Canada's own policies and priorities did not warrant a government to government effort in support of SDI research. The Prime Minister hastened to add, however, that "although Canada does not intend to participate on a government to government basis . . . private companies and institutions interested in participating in the program will continue to be free to do so."[26] Mr. Mulroney emphasized the government's belief that SDI research by the U.S. was "both consistent with the ABM Treaty and prudent in light of significant advances in Soviet research and deployment of the world's only existing ballistic missile defence system." Mr. Nielsen's letter relayed the government's conviction "that the extensive existing cooperation in defence research between our two countries is mutually beneficial and should be encouraged to grow."

By and large Liberal and New Democratic spokespersons hailed the government's decision as a vindication of the opposition, while James Stark, president of Operation Dismantle, spoke for many peace groups when he remarked, "We are going to take this as a victory. We don't get too many of them, you know."[27] Both of the major Toronto newspapers applauded the government, the *Star* commenting on September 8 that henceforward Canadian interest in SDI would be from the perspective of arms control and the *Globe and Mail* declaring on September 9 that the decision proved "an independent foreign policy is alive and well and living in Ottawa." Albert Juneau in *Le Devoir*'s editorial on September 10, however, sounded a cautionary note: he took issue with the Prime Minister's assertion that the Soviet Union was far advanced in ballistic missile defence and called for recognition of the dangers that SDI posed to arms control negotiations in Geneva.

CONCLUSION

It has been argued that the government itself was partly responsible for arousing public controversy to such an extent during what might otherwise have been a typically sluggish summer season. It was, after all, the government that chose to delay taking a decision about Canadian participation and, indeed, to establish a parliamentary committee to examine the issue. By doing so, it unquestionably prolonged the decision-making process and allowed time not only for public opposition to build, but also provided such opposition with an official forum at which to express its concerns.

It is fair to assume that the parliamentary committee hearings were a genuine attempt to take the pulse of the nation on two contentious issues. Certainly the virtue of public consultations was an important part of the new government's lexicon, one it frequently invoked to distinguish itself from the previous administration.

Although the parliamentary committee approach gave the controversy more scope, it is by no means clear that a quick decision, especially one in favour of participation, would have avoided substantial political "fallout." The fact is that the question of Canadian involvement in SDI research raised a series of longstanding Canadian concerns which touched on everything from defence policy and a commitment to arms control, to our image of ourselves in the world community, to, above all, our relationship with the United States. Canada alone of the NATO countries shares the North American continent with the United States. This very proximity inevitably coloured Canadian ruminations on the subject as much as the spur of keeping up with American high technology informed the decisions of those other countries which had been invited to participate.

In very general terms, as much as Canadians like and admire their southern neighbours, there is a significant element of the population that is always concerned to draw distinctions between the two countries and that is vigilant in defence of Canadian independence. No government can afford entirely to ignore this element, in part because it cuts across party lines, in part for its influence and, finally, because of its sheer size. The context of the Mulroney government's decision cannot thus be discounted. In the first place, the government was perceived as more favourably disposed to the United States—particularly to current trends there—than its predecessor. More specifically, the SDI decision was taken in the wake of the *Polar Sea** incident and as a prologue to a concerted effort by the government to enhance Canada's trading relationships with the United States. Given these kinds of signals, it was almost certainly essential in the government's view for it not to be perceived as wholly within the American orbit.

There were other considerations to which the Prime Minister alluded. In his public statement of September 7 he drew attention to one of his first pronouncements on the SDI issue in March when he referred to his concern about "getting involved in a situation where the parameters are beyond our control and where the government of Canada does not call the shots."[28] Mr. Mulroney noted as well, in an interview on September 5 with CBC radio host Peter Gzowski that the decision had to be weighed in terms of Canada's international reputation and its commitment to arms control.

The decision still left many unanswered questions. Some of these, perhaps most, would remain unanswered in the foreseeable future precisely because, as the Joint Committee had written in its interim report, the particular decision taken left Canada's options open. SDI itself, however, was certain to remain a highly relevant policy issue for Canada. The concerns expressed by the opposition, for example, over possible links between SDI and the North Warning System are likely to prove a precursor of things to come. The NORAD review to take place prior to its expiry in May of 1986 will be another focal point for the ongoing debate. The Senate Defence Committee's recommendation for a Canadian military space program, which had been taken up with great enthusiasm by the *Globe and Mail* (editorials of June 17, August 26, September 9) during the SDI debate, is likely to be considered again during the NORAD review.

A Canadian military space program would involve surveillance of Canadian air space by space-based systems to warn of penetration by hostile aircraft or cruise missiles. It would preserve Canadian sovereignty and yet it would also complement any U.S. ballistic missile defence system that might be deployed. Moreover, if the United States did proceed with a Ballistic Missile Defence system, as the *Globe and Mail* pointed out, "it will insist on space-based radar or sensors to monitor continental air space, whether Ottawa likes it or not."[29]

The response of Canadians to the Strategic Defence Initiative during 1985 indicates that it will not be easy to find a consensus on these policy alternatives.

---

*The United States had sent a Coast Guard icebreaker, *Polar Sea*, through the Northwest Passage in early August without acknowledging Canada's claim of sovereignty over the passage, thus touching off a major furor.

NOTES

1. *Congressional Quarterly*, vol. 41, no. 12, March 26, 1983, pp. 629-33.
2. *Strategic Defenses: Background Information*, Union of Concerned Scientists, 1984.
3. *Arms Control Chronicle*, Canadian Centre for Arms Control and Disarmament, No. 3, July 1984, p. 19.
4. Wayne Biddle, "Study Challenges Space Laser Plan," *New York Times*, April 25, 1984.
5. Leslie H. Gelb, "Vision of Space Defense Posing New Challenges," *New York Times*, March 3, 1985.
6. *U.S. Embassy Text*, June 27, 1985 adapted from speech by Paul Nitze to 1985 commencement exercises of the Johns Hopkins School of Advanced International Studies.
7. Canada. *House of Commons Debates*, January 21, 1985.
8. *Arms Control Chronicle*, CCACD, Nos. 6-7, Feb.-Apr. 1985, pp. 9-11.
9. *Ibid*, p. 13.
10. Carol Goar, "Is Mulroney hoping to have it both ways on Star Wars?" *Toronto Star*, April 4, 1985.
11. David MacDonald, "Weinberger Letter Causes Controversy," *Winnipeg Free Press*, May 1, 1985.
12. Joe O'Donnell, "Star Wars plan a threat to peace, Mulroney warned," *Toronto Star*, March 28, 1985.
13. Christopher S. Wren, "Canadian Voices 'Star Wars' Doubts," *New York Times*, March 29, 1985.
14. Lise Bissonnette, "Les libéraux et l'IDS," *Le Devoir*, July 17, 1985 and "Hardly Pearsonian," *Ottawa Citizen*, July 18, 1985 (editorial).
15. *The Economics of Star Wars: Critical Questions for Canada*, CCACD, August 19, 1985.
16. Letter from Raymond Reiter, *Toronto Star*, July 4, 1985.
17. David L. Parnas, *Software Aspects of Strategic Defence Systems*, Submission to Special Joint Committee on International Relations, July, 1985.
18. John C. Polanyi, *Should Canada Participate in SDI Research?*, Brief to the Special Joint Committee on International Relations, July 24, 1985.
19. C.R. Nixon, *Submission* to the Joint Committee, July, 1985.
20. *Interim Report*, Special Joint Committee on Canada's International Relations, August 23, 1985, p. E-77.
21. World Federalists of Canada, *Brief* to the Special Joint Committee on Canada's International Relations, July, 1985.
22. *Interim Report*, pp. E-56-57.
23. *Ibid.*, p. E-74.
24. *Ibid.*, p. E-66.
25. *Interim Report*, Special Joint Committee on Canada's International Relations, August 23, 1985, pp. 91-115 *passim*.
26. *Transcription of Remarks* by Prime Minister Brian Mulroney, September 7, 1985.
27. Sallot, "Peace groups pleased by rejection of Star Wars," *Globe and Mail*, September 9, 1985.
28. *Transcription* by Mulroney, September 7, 1985.
29. "Canada's space option," *Globe and Mail*, June 17, 1985 (editorial).

FURTHER READING

Strategic Defence Initiative

Anti-Satellite Weapons: Arms Control or Arms Race? Union of Concerned Scientists, June 30, 1983.
Ballistic Missile Defence, Ashton Carter and David Schwartz (eds.), The Brookings Institution, 1984.
Space-Based Missile Defense, Union of Concerned Scientists, March 1983.
Directed-Energy Missile Defence in Space, U.S. Congress, Office of Technological Assessment, Washington, D.C., U.S. Government Publishing Office, 1984.

Articles

Zbigniew Brzezinski, Robert Jastrow and Max M. Kampelman, "Defense in Space is Not 'Star Wars'," *New York Times Magazine*, January 27, 1985.
Robert Jastrow, "Reagan vs. the Scientists: Why the President is Right about Missile Defense," *Commentary*, January 1984.
Richard Garwin, Kurt Gottfried and Donald Hafner, "Antisatellite Weapons", *Scientific American*, Vol. 250, Number 6, June 1984.

Canadian Perspectives

Report on the Special Committee of the Senate on National Defence, *Canada's Territorial Air Defence*, January 1985.
The Economics of Star Wars: Critical Questions for Canada, Canadian Centre for Arms Control and Disarmament, August 19, 1985.
Interim Report of the Special Joint Committee on Canada's International Relations, August 23, 1985.

Gregory Wirick is a freelance writer based in Ottawa.

This paper is published by the Canadian Institute for International Peace and Security, October 1985. The views expressed are those of the author. For additional copies, please write to the Institute at the following address:

307 Gilmour Street, Ottawa, Canada K2P 0P7

Le présent exposé est également publié en français.

Exposé

INSTITUT CANADIEN POUR LA PAIX ET LA SÉCURITÉ INTERNATIONALES

Nombre 1 Octobre 1985

L'INITIATIVE DE DÉFENSE STRATÉGIQUE : QU'EN PENSE LE CANADA?

par Gregory Wirick

L'INITIATIVE DE DÉFENSE STRATÉGIQUE

"Nous nous lançons dans un projet dont l'objet est de changer le cours de l'histoire." C'est en ces mots que le Président des États-Unis annonçait à la nation, dans une émission télévisée le 23 mars 1983, qu'il allait inviter les scientifiques américains à trouver les moyens de rendre les armes nucléaires "impuissantes et désuètes". Le discours de la "Guerre des étoiles" - c'est ainsi qu'on baptisa presque tout de suite ces propos audacieux de M. Ronald Reagan - prit bon nombre de ses propres conseillers au dépourvu. Dès lors, une activité fébrile anima Washington, tandis que les technocrates s'efforçaient d'exprimer en termes concrets ce que le Président avait voulu dire exactement.

Le sens du message était clair : la suprématie de la doctrine stratégique classique, c'est-à-dire la théorie de la destruction mutuelle assurée (MAD) ou de la dissuasion fondée sur la menace de représailles, était remise en question. Pour la remplacer, le Président formulait l'hypothèse suivante : "Ne serait-ce pas merveilleux si le monde libre pouvait vivre en paix en sachant que sa sécurité n'est pas liée à la menace de représailles américaines immédiates destinées à dissuader les Soviétiques d'attaquer, et que nous pouvons intercepter et détruire les missiles balistiques stratégiques avant qu'ils touchent notre sol ou celui de nos alliés."[1]

Il y avait cependant un problème : en s'engageant dans un tel plan de défense, les États-Unis ne risquaient-ils pas de violer le Traité sur les missiles antimissiles (ABM) de 1972, pierre d'angle de la doctrine MAD et sans doute le plus important accord sur la limitation des armements que les superpuissances aient conclu depuis le début de l'ère nucléaire? Le Traité empêche les superpuissances de posséder plus de 100 missiles antimissiles, qui doivent tous être regroupés dans une seule base. Voilà qui rend impossible l'installation d'un système de défense à l'échelle du territoire, l'article V du Traité interdisant aux deux signataires (traduction) "de mettre au point, de mettre à l'essai ou de déployer des systèmes ou des éléments ABM, en mer, dans les airs, dans l'espace ou montés sur des bases terrestres mobiles". D'un autre côté, il n'empêche pas les deux superpuissances de mener des recherches, ce qu'elles font activement depuis 1972.

Au lendemain de son discours, M. Reagan chargea deux commissions présidentielles d'examiner les dimensions technologiques et politiques de sa proposition. Le Groupe de travail sur la technologie de défense (*Defence Technology Study Team*), présidé par le scientifique James Fletcher, fut baptisé Commission Fletcher; par ailleurs, une autre commission comprenant deux équipes se pencha sur la stratégie de sécurité dans l'avenir (*Future Security Strategy*) et s'intéressa plus particulièrement aux aspects politiques. Après qu'un groupe supérieur mixte eut examiné et intégré les données, il présenta ses conclusions en novembre 1983.[2] Les deux commissions d'experts rejetèrent l'idée originale du Président, à savoir qu'il était possible de déployer un réseau de défense parfait, et elles affirmèrent plutôt qu'un système limité de défense pourrait réduire sensiblement l'ampleur d'une attaque ennemie et accroître l'incertitude des dirigeants soviétiques, ce qui renforcerait la dissuasion, par conséquent. D'aucuns ont alors soutenu qu'une telle démarche inciterait les Soviétiques à conclure plus diligemment des accords sur la limitation des armements et intensifierait la volonté des Américains de défendre leurs alliés, du fait de la certitude accrue que l'Union soviétique n'oserait attaquer les États-Unis.

C'est ainsi que les recommandations des commissions d'experts débouchèrent sur la Directive nº 119 sur la sécurité nationale, qui donna naissance à l'Initiative de défense stratégique (IDS). La Directive préconisait la mise sur pied d'un programme exclusif pour montrer qu'il était techniquement possible d'améliorer la dissuasion... en mettant davantage l'accent sur les moyens de défense stratégique.[3]

L'IDS allait donc favoriser la recherche sur les technologies applicables à la défense contre les missiles balistiques et aux armes anti-satellites; elle comporterait cinq grands volets :

1. surveillance, acquisition d'objectifs, poursuite et destruction;
2. armes à énergie dirigée (lasers et faisceaux de particules);
3. armes à énergie cinétique destinées à détruire l'objectif par collision plutôt que par une explosion ou par l'effet d'une énergie dirigée;
4. analyse des systèmes et intégration des moyens au combat;
5. programmes de soutien.

L'Administration américaine estima que ces programmes coûteraient 26 milliards de dollars au cours d'une période de cinq ans et elle demanda 1,77 milliard pour l'année financière 1985, chiffre que le Congrès ramena plus tard à 1,4 milliard de dollars.

Le plan initial du Président, qui voulait créer un bouclier impénétrable pour défendre toute la population des États-Unis et leurs alliés, avait été remodelé, mais les porte-parole officiels continuaient d'affirmer que la défense totale demeurait l'objectif ultime du projet. Pourtant, les modifications apportées témoignaient d'une certaine sensibilité à la pluie de critiques qu'avait dès le début suscitées la proposition du Président. Diverses opinions avaient été publiées, y compris un rapport rédigé en avril 1984 pour le compte du *U.S. Congressional Office of Technology Assessment*, qui concluait que "nous sommes encore si loin de pouvoir déployer ne serait-ce qu'un réseau de défense quasi parfait qu'il ne faut pas en faire accroire au public à cet égard ni fonder la politique nationale sur une telle possibilité".[4]

On décida donc de mettre l'accent, à moyen terme, sur des mesures restreintes destinées à défendre les États-Unis contre des attaques nucléaires limitées ou à minimiser les conséquences possibles d'une attaque nucléaire généralisée. M. Paul Nitze, principal conseiller du Président en matière de limitation des armements, parla dès lors d'un nouveau concept de dissuasion fondé sur la sécurité mutuelle assurée, c'est-à-dire sur la possibilité pour le pays attaqué de faire échouer l'attaque de son agresseur. M. Nitze ajouta deux conditions : les nouveaux systèmes doivent être capables de "survivre", sinon leur vulnérabilité incitera l'adversaire à attaquer le premier, et ils ne doivent pas être trop coûteux, c'est-à-dire que leur prix doit nous permettre d'accroître nos moyens de défense de façon à enlever à l'adversaire toute velléité d'augmenter ses forces offensives pour surmonter nos réseaux de défense.[5]

Ces considérations mises à part, le gouvernement persista à réexaminer son plan de défense stratégique, et ce, pour trois raisons fondamentales que Nitze a résumées ainsi :

1. d'une part, l'idée que les "critères clefs de puissance stratégique" confirment la supériorité soviétique et d'autre part, le fait que les pourparlers SALT (Entretiens sur la limitation des armements stratégiques) n'ont pas permis d'établir un équilibre équitable et stable dans le domaine des armes nucléaires offensives;
2. la conviction du Président que, "même si la dissuasion fondée sur la menace de représailles nucléaires doit demeurer la clef de voûte de la politique américaine en matière de sécurité dans l'avenir prévisible, les États-Unis ne doivent pas s'y borner indéfiniment";
3. les progrès formidables qui se sont accomplis au cours de la dernière décennie dans de nombreux domaines reliés à la défense contre les missiles balistiques (les capteurs, la microélectronique et l'informatique, par exemple).[6]

LES RÉACTIONS INITIALES DU CANADA

Dès l'origine, l'IDS a divisé l'opinion politique canadienne. Le gouvernement Mulroney, qui a pris le pouvoir en septembre 1984, sembla adopter une position ambivalente. Tandis que le ministre des Affaires extérieures, M. Joe Clark, exprimait de sérieuses réserves, son collègue de la Défense, M. Robert Coates, s'enthousiasmait à l'idée que l'industrie canadienne retirerait des avantages énormes en participant à l'IDS. Quant à lui, le Premier ministre se gardait de formuler une quelconque opinion.

C'est M. Joe Clark qui fit la première déclaration officielle du gouvernement sur la question, à la Chambre des communes, le 21 janvier 1985.[7] Il affirma alors que l'Occident faisait preuve de "sagesse" en menant des recherches sur la faisabilité des systèmes défensifs, compte tenu des progrès réalisés récemment par les chercheurs soviétiques, mais il se réjouit à l'idée que les prochaines négociations américano-soviétiques sur les armements porteraient aussi sur ces systèmes. Il souligna par ailleurs que la mise au point et le déploiement de systèmes spatiaux "seraient contraires au Traité ABM tel qu'il existe actuellement", traité que le Canada appuie sans réserve. À cet égard, le gouvernement canadien trouva un certain réconfort dans l'affirmation du Président Reagan, selon laquelle les É.-U. "n'iraient pas au-delà de la simple recherche sans discussions et négociations". Dans le long débat

qui suivit ce jour-là aux Communes, les députés libéraux et néo-démocrates s'opposèrent catégoriquement à toute forme de militarisation de l'espace extra-atmosphérique et ils interrogèrent le gouvernement sur ses intentions.

Les partis de l'Opposition cherchaient avant tout à savoir s'il existait un lien entre l'IDS et la modernisation prévue du réseau de radars d'alerte du NORAD. Des inquiétudes semblables furent exprimées dans le rapport du Comité spécial du Sénat sur la Défense nationale intitulé *La défense aérienne du territoire canadien*, paru le 23 janvier. À la mi-février, quand le Comité permanent des Affaires extérieures et de la Défense nationale tint audience sur les plans de modernisation des moyens de défense aérienne, les débats portèrent encore une fois sur les liens possibles entre l'IDS et le nouveau Système d'alerte du Nord (SAN) dont on envisageait la mise en place.[8] Les ministres du gouvernement nièrent encore et encore l'existence de tels liens. Mais les craintes à cet égard furent ravivées pendant la visite de M. Paul Nitze à Ottawa, le 6 mars, celui-ci ayant refusé d'affirmer que le Système d'alerte du Nord ne serait jamais intégré à l'IDS.[9] Une semaine plus tard (soit le 13 mars), le ministre de la Défense récemment nommé, M. Erik Nielsen, annonça à la Chambre que le gouvernement avait approuvé la construction du SAN et qu'un accord allait être signé à ce sujet pendant le sommet que le Président Reagan et le Premier ministre Mulroney devaient tenir à Québec le 18 mars.

L'INVITATION

Le sommet de Québec prépara en quelque sorte l'invitation officielle à participer à l'IDS que les États-Unis allaient lancer au Canada. Quelques jours plus tard, le Premier ministre fit sa première déclaration publique sur la question quand il affirma avec désinvolture qu'il envisagerait une telle participation si cela devait permettre de créer 10 000 emplois à Winnipeg.[10] Ce fut le Secrétaire américain à la Défense, M. Caspar Weinberger, qui adressa l'invitation officielle à tous les ministres de la Défense de l'OTAN, pendant leur réunion au Luxembourg, le 26 mars. M. Weinberger pria les gouvernements intéressés de lui faire connaître leur décision dans les 60 jours, mais il avait imposé cette échéance sans consulter Washington. Tant la Maison Blanche que le Département d'État s'empressèrent d'ailleurs de le lui reprocher. De son côté, M. Weinberger écrivit à M. Nielsen et aux autres ministres de la Défense pour leur dire de ne pas prendre l'échéance trop au sérieux; malgré tout, dans diverses capitales des pays de l'OTAN, on avait eu le temps de s'indigner.[11]

Le Premier ministre confirma l'invitation le 27 mars, en déclarant aux journalistes que le Canada prendrait sa décision en temps opportun, en tenant compte des dispositions du Traité sur les missiles antimissiles.[12] Il exprima toutefois des réserves tant cette journée-là que le lendemain, dans sa circonscription, quand il avoua n'éprouver pour toutes ces questions qu'un enthousiasme limité.[13] Cette observation lui valut les réprimandes de l'*Ottawa Citizen* qui recommanda au Premier ministre, dans l'éditorial du 1er avril, de cesser de s'interroger en public avant que le Cabinet soit parvenu à un consensus. Quant à lui, le *Toronto Star* fut plus catégorique : dans l'éditorial du 31 mars, il conseilla au gouvernement d'éviter toute participation à l'IDS.

Le 18 avril, le *Globe and Mail* fit paraître sur le sujet son premier éditorial intitulé *Stay out of the SDI* (IDS : s'abstenir!). Le journal soutenait que les États-Unis garderaient certainement pour eux les contrats relatifs aux technologies de pointe les plus vitales et qu'ils confieraient en sous-traitance seulement les travaux moins intéressants sur le plan scientifique, lesquels supposeraient de toute façon de longues recherches et beaucoup de capitaux et engendreraient relativement peu d'emplois, somme toute.

Le même jour, le ministre des Affaires extérieures, M. Joe Clark, annonçait que le Cabinet avait choisi le haut fonctionnaire Arthur Kroeger pour diriger une petite équipe d'experts chargée d'étudier l'invitation américaine et d'en évaluer les conséquences stratégiques, scientifiques et économiques.

LE COMITÉ MIXTE

Le 14 mai, le gouvernement déposa son Livre vert sur les relations extérieures intitulé *Compétitivité et sécurité*, et il annonça la formation d'un comité parlementaire mixte spécial pour l'étudier. Un débat s'engagea aussitôt du fait que l'ordre du jour ne mentionnait aucunement la participation du Canada à l'IDS. L'Opposition déclara que ses représentants ne siégeraient pas au Comité, sauf si le gouvernement acceptait d'attendre, pour prendre une décision sur l'IDS, que des audiences publiques aient eu lieu et que le Comité ait déposé son rapport intérimaire. Le 16 mai, M. Clark résolut la question en annonçant que le gouvernement ne prendrait aucune décision avant trois ou quatre mois, ce qui donnait au Comité amplement le temps de rédiger son rapport intérimaire.

Le Comité devait examiner le dossier des échanges bilatéraux avec les États-Unis et la question de la participation du Canada au programme de recherche de l'IDS. Il comprenait cinq sénateurs et 12

députés, et il fonctionnait sous la co-présidence du sénateur Jacques Flynn (Québec) et du député de London West, M. Thomas Hockin, politicologue. Le Comité comptait par ailleurs 10 députés conservateurs, 5 Libéraux et 2 Néo-démocrates. Parmi les membres de l'Opposition siégeant au Comité figuraient le porte-parole des Libéraux pour les Affaires extérieures, M. Jean Chrétien, le Libéral Lloyd Axworthy, et la porte-parole néo-démocrate pour les Affaires extérieures, M^me^ Pauline Jewett, toutes des personnes qui avaient particulièrement harcelé le gouvernement au sujet de l'IDS. Les audiences publiques devaient commencer à Halifax le 15 juillet et se poursuivre à Ottawa, Montréal, Toronto, Vancouver, Calgary et Winnipeg.

Avant le début des audiences, le parti Libéral mit sur pied un groupe d'étude sur la paix, la sécurité et le désarmement mondial, sous la présidence de M. Jean Chrétien. Le groupe entendit les témoignages de 71 groupes dans six villes différentes, entre le 27 mai et le 7 juin, et il publia son rapport le 13 juillet, deux jours seulement avant que le Comité mixte ouvrît ses audiences publiques. Un peu partout, on pensa que toute cette manoeuvre avait pour seul but d'embarrasser le gouvernement et l'on ne fut pas du tout surpris de constater que, dans sa recommandation, le groupe d'étude s'opposait avec force à la participation du pays à l'IDS; en général, la presse accueillit donc le rapport avec scepticisme.[14]

Malgré les limites que le temps impose et les distractions propres à la saison des vacances, le Comité fut surpris de la réaction publique. Bien qu'il eût accordé un mois seulement aux intéressés pour faire connaître leur opinion, près de 700 particuliers et organismes lui firent parvenir des mémoires, la grande majorité de ceux-ci portant sur l'IDS. Le Comité entendit également 127 témoins invités et 196 autres personnes sans affiliation spéciale. Bon nombre des exposés et mémoires représentaient en eux-mêmes un effort énorme de la part de citoyens qui, d'un océan à l'autre, n'avaient ménagé ni le temps ni l'énergie pour faire valoir leurs points de vue.

Des particuliers, des organismes s'intéressant à la paix et à la sécurité, l'industrie, le monde syndical, des groupes militaires et religieux, des universitaires, des diplomates et des stratèges, tous ont témoigné devant le Comité mixte. Les questions qu'ils ont soulevées tombent en gros dans quatre catégories distinctes : la dimension économique de l'IDS, la fiabilité technique, son incidence sur le processus de limitation des armements et sur les relations Est-Ouest, et ses effets sur la souveraineté du Canada et sur sa réputation internationale.

1) La dimension économique

Quelle que fût leur position sur l'IDS, la plupart des observateurs ont convenu qu'elle n'engendrerait pas beaucoup d'emplois, vu notamment que les recherches que le Canada serait appelé à mener exigeraient d'énormes capitaux. Le Centre canadien pour la limitation des armements et le désarmement a résumé ces arguments dans un rapport diffusé le 19 août, quelques jours avant la parution du rapport intérimaire du Comité mixte. Le Centre a estimé que seulement 2 034 emplois seraient ainsi créés directement, et 6 366 indirectement, à supposer qu'un pour cent du budget de l'IDS serait dépensé au Canada au cours des cinq ans que durerait le programme de recherche (traduction) : ". . . ces résultats sont insignifiants tant pour le secteur canadien des technologies de pointe que pour l'ensemble de l'économie nationale".[15]

Quant aux autres retombées économiques qui découleraient de l'importance accordée aux techniques de pointe dans le cadre des recherches axées sur l'IDS, elles ont donné lieu à un débat plus serré. Des groupes industriels ont soutenu que le Canada ne pouvait se permettre de s'en désintéresser. L'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC), qui représente 156 sociétés employant 45 000 employés, a fait valoir que la recherche produirait une "énorme poussée technologique" qui aurait des répercussions sensibles dans le secteur civil, l'idée étant généralement admise dans l'industrie aérospatiale internationale que 90 p. 100 des recherches et des découvertes technologiques profitent autant au secteur militaire qu'à l'élément civil de l'industrie. En conclusion, l'AIAC a émis une mise en garde : le refus de participer à l'IDS risquerait de provoquer un "exode des scientifiques", car les sociétés canadiennes ne seraient sans doute pas autorisées à mener des travaux pour l'IDS, sauf dans les rares cas où les É.-U. seraient incapables d'obtenir les techniques voulues chez eux ou dans un autre pays participant. L'Association formula une autre opinion du même genre : ". . . un tel refus . . . pourrait mettre le Canada dans une position difficile pour conserver,voir élargir, l'accès au marché américain si vital pour son économie."(sic)

Un rapport paru dans l'édition du 10 août de l'*Ottawa Citizen* et portant sur une étude confidentielle menée par la maison *Spar Aerospace* pour le cabinet fédéral fit naître certains doutes quant à l'uniformité de l'opinion de l'industrie en général. Le rapport révélait qu'en privé, l'industrie s'attendait à récolter peu d'avantages de l'IDS et que le seul moyen s'offrant au Canada s'il voulait profiter à fond de cette dernière consistait pour lui à lancer

son propre programme pour compléter l'effort américain. Bien que la société *Spar* n'eût pas comparu devant le Comité, son rapport suscita beaucoup d'intérêt.

2) La fiabilité technique

Bon nombre des opposants à la participation du Canada à l'IDS ont cité des témoignages de la *Union of Concerned Scientists* et d'autres organismes américains, ou encore des études qui mettent sérieusement en doute la fiabilité technique d'un système de défense contre les missiles balistiques. Dans les cinq semaines ayant suivi l'invitation des É.-U., 780 scientifiques et ingénieurs canadiens ont signé une déclaration par laquelle ils s'opposaient à l'idée de participation et refusaient de coopérer avec le gouvernement si jamais il décidait d'accepter la proposition américaine. Les informaticiens n'ont certes pas mâché leurs mots; ainsi, quarante membres du département d'informatique de l'Université de Toronto ont envoyé au gouvernement une lettre précisant que les connaissances informatiques exigées par l'IDS dépassent les techniques actuelles et toutes celles qu'on pourra mettre au point dans un avenir prévisible.[16]

Si les intervenants favorables à la participation canadienne à l'IDS ont souligné que tous ces points de vue préjugeaient ce qui n'était en fin de compte qu'un programme de recherche, l'informaticien David Parnas de l'Université de Victoria a fait valoir avec insistance que les progrès nécessaires supposaient une "révolution dans le domaine des mathématiques" et que c'était une erreur de croire un tel miracle possible. M. Parnas, qui avait démissionné de son poste au sein d'une équipe de la SDIO menant des recherches informatiques sur l'intégration des moyens de combat, a formulé devant le Comité une critique dévastatrice sur la SDIO même et sur les aspects de l'IDS relatifs à l'ingénierie du logiciel.[17]

3) La limitation des armements

La plupart des mémoires présentés au Comité mixte ont parlé de l'incidence de l'IDS sur le processus de limitation des armements et sur les relations Est-Ouest. C'est également sur cette question que le débat est devenu le plus doctrinal. Tandis que les groupes pacifistes soutenaient que le programme de recherche ne représentait rien de moins qu'une autre étape de la prolifération alarmante des armes de toutes sortes et un obstacle de taille au progrès des pourparlers sur la limitation des armements entre les superpuissances, des organismes tels que l'Institut canadien d'études stratégiques (ICES) avançaient que les efforts américains étaient absolument nécessaires pour faire contrepoids aux progrès des chercheurs soviétiques.

Toutefois, M. John Polanyi, professeur de chimie à l'Université de Toronto, a contesté la thèse de l'ICES en faisant observer que ni le Pentagone, ni la Commission Scowcroft, mise sur pied par le Président Reagan et ayant eu accès à tous les rapports des services de renseignement, n'avaient vu la nécessité d'accélérer les recherches sur les systèmes ABM. Il a de plus cité une étude menée par le Département américain de la Défense, qui compare, aux É.-U. et en URSS, l'évolution de 13 technologies nécessaires pour déployer un réseau perfectionné de défense contre les missiles balistiques : l'étude concluait que les Américains devançaient les Soviétiques dans douze domaines et que les deux pays étaient nez à nez dans le treizième, à savoir les dispositifs à énergie dirigée.[18]

En revanche, l'ancien sous-ministre de la Défense nationale, M. C.R. Nixon, a souligné que la recherche reliée à l'IDS a pour principal objet d'établir si un système de défense contre les missiles balistiques peut donner les résultats escomptés et de prouver que des systèmes efficaces de ce genre renforceraient la dissuasion en vertu du principe même de l'interdiction (deterrence denial). S'il subsiste des doutes après des recherches poussées, cette incertitude serait en soi un élément de dissuasion et de garantie pour les deux camps : un agresseur éventuel ne pourrait être sûr de réussir en attaquant le premier et il ne pourrait non plus compter sur ses propres dispositifs de défense pour se protéger des représailles.[19]

C'est le Centre canadien pour le contrôle des armements et le désarmement qui a formulé la répartie la plus au point, en exhortant le Canada à "promouvoir le contrôle des armements" (sic) en travaillant assidûment pour s'assurer que la recherche reliée à l'IDS ne dépassera pas des limites raisonnables. Il incomberait ainsi à notre pays de dénoncer toute violation du traité ABM et d'exprimer clairement ses craintes de concert avec ses alliés européens. Le Centre s'est dit contre la participation officielle du Canada à l'IDS et il s'est opposé à ce que le gouvernement accorde un appui quelconque aux entreprises privées désireuses d'épauler les Américains; les sociétés canadiennes pourraient cependant chercher à obtenir des contrats dans le cadre de l'IDS. En tendant officiellement la main aux États-Unis, ou en les appuyant directement dans cette entreprise, (traduction) "le gouvernement risquerait de se lier à l'IDS; dès lors, toute critique ouverte de l'IDS, voire tout éloignement par rapport à elle, seraient beaucoup plus coûteux politiquement parlant, advenant que la conjoncture rende de telles attitudes nécessaires dans l'avenir".

4) La souveraineté et la réputation du Canada

Plusieurs témoins se sont inquiétés des effets que la décision aurait sur la réputation internationale du Canada et sur l'exercice de sa souveraineté. Le politicologue Adam Bromke, de l'Université McMaster, a déclaré qu'en participant à la recherche reliée à l'IDS le Canada passerait outre aux principes fondamentaux de la politique étrangère qu'il suit depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, à savoir appuyer l'Alliance occidentale tout en s'efforçant d'atténuer les tensions entre l'Est et l'Ouest et en favorisant la limitation des armements.[20] Reprenant les mêmes arguments, le Mouvement canadien pour une fédération mondiale a dit craindre que toute participation à l'IDS détruirait la réputation du Canada en tant que nation s'étant vouée au règlement pacifique des litiges internationaux, aux missions de maintien de la paix organisées par l'ONU, et à la négociation de nombreux accords sur la limitation des armements.[21]

Le Conseil des Canadiens a laissé entendre que l'IDS nécessiterait quasi certainement le déploiement de détecteurs et d'intercepteurs de missiles balistiques en territoire canadien; il a ajouté que la participation directe du Canada au programme risquait aussi de compromettre encore davantage sa souveraineté.[22] Le Conseil canadien des églises a repris le même argument : le Canada pourra difficilement s'opposer au déploiement dans le nord s'il participe aux recherches.[23] Le Conseil a souscrit aux observations formulées par le groupe *Project Ploughshares* à Ottawa; celui-ci a soutenu qu'à la faveur de l'IDS, des pressions plus grandes s'exerceraient pour que soient déployés des réseaux complets de défense aérienne dans le nord. Ce même groupe s'est inquiété du "fait que l'IDS aille à l'encontre de ce que nous avons toujours prétendu au Canada . . . Nous avons toujours prôné le recours à des moyens politiques plutôt qu'à des moyens militaires ou technologiques".[24]

Autres réactions

Tandis que le débat sur l'IDS se poursuivait devant le Comité, d'autres voix se faisaient entendre en dehors des salles d'audience. Le gouvernement fit savoir qu'il avait reçu une quantité anormale de courrier sur la question (la majorité des correspondants s'opposant à l'IDS), phénomène qu'on attribua en partie à la campagne qu'avaient lancée en février le maire d'Ottawa, M^me^ Marion Dewar, et M^me^ Joanne Miller de Saskatoon. En revanche, un sondage Gallup mené au début de juillet révéla que 53 p. 100 du public favorisait la participation à l'IDS, tandis que 65 p. 100 abondaient dans le même sens à condition que cela crée des emplois pour les Canadiens (sondage effectué entre les 10 et 30 juin).

LE COMITÉ PREND SA DÉCISION

La décision que le Comité mixte envisageait de prendre fut d'abord connue à la faveur d'une fuite d'information. Le 21 août, la presse apprit qu'une motion recommandant un refus catégorique de participation avait été défaite de justesse par une seule voix. Neuf Conservateurs avaient voté contre la motion qu'avaient par ailleurs appuyée un Conservateur et tous les députés de l'Opposition membres du Comité.

Le rapport en soi présentait quatre options au gouvernement : acceptation inconditionnelle de l'invitation des É.-U., acceptation conditionnelle, refus absolu et refus mitigé. Le Comité n'a pas pu se ranger majoritairement d'un côté ni de l'autre, parce qu'il n'avait pas eu accès à des renseignements techniques classifiés; cependant, les membres de l'Opposition ont souligné qu'ils en avaient suffisamment entendu pour rejeter l'invitation, et c'est d'ailleurs pourquoi ils ont annexé au rapport des déclarations de dissidence on ne peut plus claires. Il était toutefois évident que la majorité des membres du Comité souhaitaient l'adoption d'un compromis, c'est-à-dire d'une décision nuancée, tout en marquant une certaine préférence dans le texte du rapport pour un refus mitigé. M. Tom Hockin, un des présidents du Comité, a confirmé cela quand il a déclaré à la presse qu'en fait, le Comité avait provisoirement répondu "non" à Washington.

La préférence du Comité transpirait dans la description des quatre options qu'il présenta au gouvernement.[25] Parmi les inquiétudes exprimées dans le rapport, citons notamment les suivantes :

Acceptation inconditionnelle

- En choisissant de participer pleinement aux travaux de recherche, le Canada risquerait de devoir participer aussi aux étapes suivantes, vu que la distinction entre la recherche et le développement n'est pas claire.
- Même si le Canada s'engage pleinement aux côtés des États-Unis, il est peu probable que les entreprises canadiennes reçoivent de gros contrats. Advenant que le Canada soit tenu à l'écart des secteurs vitaux de recherche, l'exode de nos scientifiques vers les É.-U. se poursuivrait sans doute aussi rapidement, même si le gouvernement acceptait l'invitation américaine. Qui plus est, si des experts canadiens exécutent effectivement des travaux d'envergure dans le cadre de

l'IDS, des ressources financières et humaines précieuses seront mobilisées au détriment d'autres programmes de technologie de pointe.
- Plus avant dans le programme, il pourrait être "extrêmement difficile" de s'en retirer.

Acceptation conditionnelle

- Le Canada s'en tiendrait aux domaines où il a des compétences particulières ou qui intéressent directement sa sécurité (les communications et la surveillance, par exemple) et à des technologies qui ne risqueraient pas d'être déstabilisatrices ni de gêner les efforts déployés en faveur de la limitation des armements.
- Pourtant, une acceptation mitigée n'influerait pas sensiblement sur la politique américaine; avantages et coûts seraient à peu près les mêmes que pour la première option. Le Canada se verrait certainement accusé de favoriser "une escalade de la course aux armements", ce qui entraverait ses efforts diplomatiques dans les réunions internationales sur la limitation des armements.

Refus mitigé

- En n'étant pas lié officiellement à l'IDS, le Canada serait mieux placé pour surveiller les programmes de défense stratégique des deux superpuissances et exprimer ses craintes en conséquence.
- En opposant un refus mitigé, le Canada ne romprait pas les ponts; une telle décision ne l'empêcherait pas de participer au programme plus tard après en avoir analysé à fond toutes les ramifications.
- C'est cette option qui s'harmonise le mieux avec l'idée d'un programme canadien civil et militaire de recherche spatiale.
- Un grand inconvénient : le Canada risquerait de ne pas être tenu au courant de l'évolution des technologies de défense, dont certaines pourraient se rapporter à la défense de son territoire.

Refus absolu

- Le secteur privé ne serait pas autorisé à participer aux recherches, ce qui nuirait sans doute aux rapports canado-américains en matière de défense et "diminuerait la confiance qui a permis une assez libre circulation de l'information entre nos deux pays et contribué puissamment à la sécurité canadienne".

En termes généraux donc, le Comité a recommandé au gouvernement de ne déroger ni à l'esprit ni à la lettre du Traité ABM. Il a fait valoir qu'au moment de prendre sa décision, le gouvernement ferait preuve de sagesse en subordonnant les facteurs technologiques et économiques à la limitation des armements et aux dimensions stratégiques. Le Comité a également souligné l'importance pour l'industrie aérospatiale canadienne d'adopter un plan cohérent qui prendrait en compte tant les objectifs civils que militaires. Les trois questions sur lesquelles la majorité des membres du Comité n'a pu parvenir à un consensus étaient les suivantes :

1. l'incidence de la participation du Canada aux recherches sur ses efforts en faveur de la limitation des armements;
2. l'ampleur de l'engagement que les États-Unis attendraient du Canada, et son influence sur l'aptitude de notre pays à assumer ses responsabilités et ses rôles militaires actuels;
3. quel programme technologique profiterait le plus à l'industrie spatiale canadienne et favoriserait le mieux les objectifs militaires du pays.

LA DÉCISION DU GOUVERNEMENT

Après avoir longuement discuté d'une vaste gamme de sujets avec son cabinet et après s'être entretenu avec le Caucus du parti, le Premier ministre a fait connaître la décision du gouvernement au Président Reagan au cours d'une conversation téléphonique qui dura 15 minutes, vers 15 h 20 le samedi 7 septembre. L'énoncé de la décision et le texte de la réponse fournie par le ministre de la Défense, M. Nielsen, à son homologue américain, M. Weinberger, furent communiqués à la presse le même jour.

Le gouvernement avait conclu que les politiques et les priorités du Canada ne l'autorisaient pas, en tant qu'État, à appuyer les recherches reliées à l'IDS. Le Premier ministre s'empressa cependant d'ajouter que, "même si le Canada ne compte pas participer de gouvernement - à - gouvernement au programme de recherche de l'IDS, les institutions et entreprises privées intéressées à y prendre part vont continuer de pouvoir le faire" (sic).[26] M. Mulroney fit valoir la conviction du gouvernement que les recherches entreprises par les États-Unis dans le cadre de l'IDS ne violaient pas le Traité ABM et attestaient d'une certaine prudence, compte tenu des progrès remarquables accomplis par les chercheurs soviétiques et du fait que l'URSS avait déployé le seul système anti-missiles balistiques existant dans le monde. Dans sa lettre, M. Nielsen

exprimait la certitude (traduction) "que la coopération poussée existant entre nos deux pays dans le domaine des recherches axées sur la défense profite aux deux nations et qu'il convient d'en favoriser la croissance".

Dans l'ensemble, les porte-parole libéraux et néodémocrates acclamèrent la décision du gouvernement en disant qu'elle corroborait les arguments de l'Opposition; de son côté, M. James Stark, président du mouvement *Operation Dismantle*, a exprimé le point de vue de nombreux groupes pacifistes quand il a déclaré : "Nous allons considérer cela comme une victoire. Nous n'en remportons pas beaucoup, vous savez!."[27] Les deux principaux journaux de Toronto ont applaudi le gouvernement. Dans son édition du 8 septembre, le *Star* écrivait que désormais le Canada s'intéresserait à l'IDS dans le contexte de la limitation des armements; de son côté, le *Globe and Mail* déclarait, le 9 septembre, que la décision prise attestait qu'il existait bien à Ottawa une politique étrangère indépendante, forte et active. Le 10 septembre, l'éditorialiste du *Devoir*, M. Albert Juneau, exprima une mise en garde : il rappela l'affirmation du Premier ministre selon laquelle l'Union soviétique était très en avance dans le domaine de la défense contre les missiles balistiques, et il souligna les dangers que l'IDS comportait pour les négociations de Genève sur la limitation des armements.

CONCLUSION

D'aucuns ont fait valoir que l'ampleur de la controverse publique a été attribuable en partie au gouvernement lui-même, pendant cet été qui s'annonçait par ailleurs tout à fait ordinaire. Après tout, c'est le gouvernement qui a choisi de retarder sa décision au sujet de la participation du Canada à l'IDS, voire de créer un comité parlementaire pour examiner toute la question. Ce faisant, il a sans aucun doute prolongé le processus décisionnel et permis à l'opposition publique de croître, mais il a aussi fourni à cette dernière une tribune officielle où exprimer ses inquiétudes.

Dans les circonstances, il est juste de supposer que la mise sur pied du comité parlementaire traduisait un désir véritable de sonder le pays sur deux questions litigieuses. Certes, les mérites de la consultation publique comptaient pour beaucoup dans la stratégie du nouveau gouvernement, mérites qu'il a d'ailleurs souvent invoqués pour se distinguer de ceux qui l'avaient précédé au pouvoir.

Bien que la démarche du comité parlementaire ait donné plus d'envergure à la controverse, il n'est pas du tout clair qu'une décision prise rapidement, surtout si elle avait favorisé la participation, n'aurait pas eu de conséquences politiques graves. Le fait est que le débat sur la participation du Canada aux recherches reliées à l'IDS a abordé toute une panoplie de questions tiraillant le pays depuis longtemps, qu'il s'agisse de la politique de défense, de notre engagement à l'égard de la limitation des armements, de l'image que nous avons de nous-mêmes dans la collectivité mondiale, ou encore, pardessus tout, de nos rapports avec les États-Unis. De tous les pays de l'OTAN, le Canada est le seul à partager le continent nord-américain avec les États-Unis. Cette réalité physique a inévitablement influé sur les longues réflexions du gouvernement, tout comme la peur de prendre du retard sur les Américains dans le domaine de la technologie de pointe a compté dans la décision des autres pays qui avaient été invités à participer à l'IDS.

En termes très généraux, les Canadiens estiment et admirent leurs voisins du Sud, mais un élément considérable de la population tient toujours à faire la distinction entre les deux pays et à protéger l'autonomie canadienne. Aucun gouvernement ne peut tout à fait se permettre de ne pas tenir compte de cet élément, d'une part parce qu'il n'est pas assujetti aux frontières des partis, d'autre part parce qu'il exerce une influence réelle, mais aussi, enfin, à cause de son importance numérique. Il importe donc de prendre en considération le contexte dans lequel le gouvernement Mulroney a pris sa décision. D'abord, celui-ci a été perçu comme étant mieux disposé à l'égard des États-Unis que son prédécesseur, et plus particulièrement à l'égard des tendances s'y manifestant. Pour être plus précis, disons que le gouvernement a pris sa décision au lendemain de l'incident du *Polar Sea**, alors qu'il se préparait à déployer des efforts concertés pour améliorer les relations commerciales entre le Canada et les États-Unis. Compte tenu de tous ces éléments, il était quasi certainement essentiel, aux yeux du gouvernement, de ne pas être perçu comme étant entièrement assujetti aux Américains.

Le Premier ministre a par ailleurs fait allusion à d'autres critères. Dans sa déclaration publique du 7 septembre, il a rappelé certains propos qu'il avait formulés sur l'IDS en mars, quand il avait dit craindre de (traduction) "se trouver dans une situation dont les paramètres nous échappent et où le

---

* Les États-Unis avaient envoyé un brise-glaces de la Garde côtière, nommément le *Polar Sea*, dans le passage du Nord-Ouest au début d'août, sans reconnaître les droits souverains revendiqués par le Canada sur ces eaux, ce qui déclencha un tollé de protestations.

gouvernement du Canada n'est pas maître de ses décisions".[28] Dans une entrevue qu'il accordait le 5 septembre à M. Peter Gzowski, sur les ondes du réseau anglais de Radio-Canada, M. Mulroney a fait observer que la décision ne pouvait être prise sans égards pour la réputation internationale du pays et pour son engagement en faveur de la limitation des armements.

La décision était cependant loin de répondre à toutes les questions. Certaines d'entre elles, et sans doute la plupart, n'allaient pas être résolues dans l'avenir immédiat, précisément parce que, comme le Comité mixte l'avait signalé dans son rapport provisoire, la décision prise laissait toute liberté d'action au Canada. Toutefois, l'IDS en tant que telle demeurerait certainement une question d'actualité chez nous. Ainsi, les inquiétudes exprimées par l'Opposition au sujet des liens possibles entre l'IDS et la mise en place du Système d'alerte du Nord ne sont sans doute qu'un avant-goût de ce que l'avenir nous réserve. La révision de l'accord du NORAD, qui doit avoir lieu avant son expiration en mai 1986, représentera une autre occasion de relancer le débat. Il est à peu près certain qu'au moment de cette révision, on reviendra sur la recommandation du Comité sénatorial de la Défense qui proposait de créer un programme spatial militaire canadien, recommandation pour laquelle le *Globe and Mail* (voir les éditoriaux du 17 juin, du 26 août et du 9 septembre) avait manifesté beaucoup d'enthousiasme pendant le débat sur l'IDS.

Un programme spatial militaire canadien comprendrait le déploiement de systèmes spatiaux permettant de surveiller l'espace aérien de notre pays et de signaler l'approche d'avions ou de missiles de croisière ennemis. Un tel programme protégerait la souveraineté nationale tout en complétant tout dispositif anti-missiles balistiques que les États-Unis pourraient déployer. En outre, si ces derniers vont de l'avant et mettent un tel dispositif en place, il comportera sûrement, comme le soulignait le *Globe and Mail*, des radars ou des capteurs spatiaux qui surveilleront l'espace aérien du continent, que cela plaise à Ottawa ou non.[29]

Les réactions que l'Initiative de défense stratégique a provoquées chez les Canadiens en 1985 attestent qu'il ne sera pas facile d'en arriver à un consensus sur les choix politiques qu'elle supposera.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Congressional Quarterly*, vol. 41, n° 12, 26 mars 1983, p. 629-633.
2. *Strategic Defenses: Background Information*, Union of Concerned Scientists, 1984.
3. *Chronique du contrôle des armements*, Centre canadien pour le contrôle des armements et le désarmement, n° 3, juillet 1984, p. 19.
4. Wayne Biddle, "Study Challenges Space Laser Plan", *New York Times*, 25 avril 1984.
5. Leslie H. Gelb, "Vision of Space Defense Posing New Challenges", *New York Times*, 3 mars 1985.
6. *U.S. Embassy Text*, 27 juin 1985; adaptation d'un discours de Paul Nitze prononcé en 1985 au début du semestre, à la Johns Hopkins School of Advanced International Studies.
7. Canada. *Débats de la Chambre des communes*, 21 janvier 1985.
8. *Chronique du contrôle des armements*, CCCAD, numéros 6 et 7, février-avril 1985, pp. 9-11.
9. *Ibid.*, p. 13.
10. Carol Goar, "Is Mulroney hoping to have it both ways on Star Wars?", *Toronto Star*, 4 avril 1985.
11. David MacDonald, "Weinberger Letter Causes Controversy", *Winnipeg Free Press*, 1er mai 1985.
12. Joe O'Donnell, "Star Wars plan a threat to peace, Mulroney warned", *Toronto Star*, 28 mars 1985.
13. Christopher S. Wren, "Canadian Voices 'Star Wars' Doubts", *New York Times*, 29 mars 1985.
14. Lise Bissonnette, "Les Libéraux et l'IDS", *Le Devoir*, 17 juillet 1985, et "Hardly Pearsonian", *Ottawa Citizen*, 18 juillet 1985 (éditorial).
15. *The Economics of Star Wars: Critical Questions for Canada*, CCCAD, 19 août 1985.
16. Lettre de Raymond Reiter, *Toronto Star*, 4 juillet 1985.
17. David L. Parnas, *Software Aspects of Strategic Defence Systems*, Mémoire présenté au Comité mixte spécial sur les relations internationales du Canada, juillet 1985.
18. John C. Polanyi, *Should Canada Participate in SDI Research?*, Mémoire présenté au Comité mixte spécial sur les relations internationales du Canada, le 24 juillet 1985.
19. C.R. Nixon, *Mémoire* présenté au Comité mixte spécial, juillet 1985.
20. *Rapport intérimaire* du Comité mixte spécial sur les relations internationales du Canada, inclus dans les Procès-verbaux et témoignages du Comité mixte spécial du Sénat et de la Chambre des communes sur les relations extérieures du Canada (23 août 1985), p. 18:165.
21. *Mémoire* présenté au Comité mixte spécial sur les relations internationales du Canada, par le Mouvement canadien pour une fédération mondiale, juillet 1985.
22. *Rapport intérimaire*, p. 18:153.
23. *Ibid.*, p. 18:164.
24. *Ibid.*, p. 18:159.
25. *Rapport intérimaire* du Comité mixte spécial sur les relations internationales du Canada, le 23 août 1985, pp. 91-115 (version anglaise), *passim*.
26. *Extraits de propos formulés* par le Premier ministre Brian Mulroney, le 7 septembre 1985.
27. Sallot, "Peace groups pleased by rejection of Star Wars", *Globe and Mail*, le 9 septembre 1985.
28. *Extraits de propos formulés* par M. Mulroney, le 7 septembre 1985.
29. "Canada's space option", *Globe and Mail*, 17 juin 1985 (éditorial).

AUTRES LECTURES

L'initiative de défense stratégique

Anti-Satellite Weapons: Arms Control Arms Race? Union of Concerned Scientists, 30 juin 1983.
Ballistic Missile Defence Ashton Carter et David Schwartz, (éd.) The Brookings Institution, 1984.
Space-Based Missile Defense, Union of Concerned Scientists, mars 1983.
Directed-Energy Missile Defence in Space, Congrès des É.-U., Office of Technological Assessment, Washington, D.C., U.S. Government Publishing Office, 1984.

Articles

Zbigniew Brzezinski, Robert Jastrow et Max M. Kampelman, "Defense in Space is Not 'Star Wars'", *New York Times Magazine*, le 27 janvier 1985.
Robert Jastrow, "Reagan vs. the Scientists: Why the President is Right about Missile Defense", *Commentary*, janvier 1984.
Richard Garwin, Kurt Gottfried et Donald Hafner, "Antisatellite Weapons", *Scientific American*, vol. 250, numéro 6, juin 1984.

Perspectives canadiennes

Rapport du Comité spécial du Sénat sur la Défense nationale, intitulé *La défense aérienne du territoire canadien*, janvier 1985.
The Economics of Star Wars: Critical Questions for Canada, Centre canadien pour le contrôle des armements et le désarmement, le 19 août 1985.
Rapport intérimaire du Comité mixte spécial sur les relations internationales du Canada, le 23 août 1985.

M. Gregory Wirick est journaliste pigiste basé à Ottawa. La traduction de cet article a été faite par Denis Bastien.

Le présent article est publié par l'Institut canadien pour la paix et la sécurité internationales. Les opinions qui y sont exprimées sont celles de l'auteur. Pour obtenir d'autres exemplaires, prières d'écrire à l'Institut à l'adresse suivante : 307, rue Gilmour, Ottawa, Ontario K2P 0P7

Also available in English.